

O EMPREGO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA EM FALUJA E SUAS IMPLICAÇÕES NOS COMBATES EM ÁREAS EDIFICADAS

*Maurício de Nobrega Teixeira*¹

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo apresentar os principais aspectos que envolveram o emprego da Função de Combate Fogos – particularmente Fogos Cinéticos – na 2ª Batalha de Faluja, ocorrida em 2004, relacionando-os às principais possibilidades e limitações da Artilharia no ambiente operacional onde haja presença de áreas edificadas, seja em área urbana ou não. Para tanto, foram buscadas informações em artigos internacionais, decorrentes de experimentação no combate, e produtos consolidados que norteiam a doutrina americana e brasileira, de forma que se possa chegar a uma conclusão comum acerca da necessidade de adequação da Artilharia Brasileira.

Palavras-Chaves: Doutrina. Urbano. Obuseiro. Munição.

1 INTRODUÇÃO

Após os atentados ao *World Trade Center* no dia 11 de setembro de 2001 em Nova Iorque, tomou forma a invasão dos Estados Unidos no Iraque e Afeganistão, sob a narrativa de combate aos principais redutos de grupos terroristas, como manifestado por George W. Bush, presidente norte-americano à época. Dentre muitos outros resultados, destaca-se a captura e morte do ditador iraquiano Saddam Hussein, o que gerou grande resistência contra a Coalizão Ocidental, consolidando desta forma a insurgência iraquiana. O governo de transição proposto pelos norte-americanos gerou revolta nos principais grupos sunitas, ligados ideologicamente ao antigo ditador. Com o apoio de diversos grupos extremistas, combateram, especialmente mediante ações de guerrilha, as tropas da Coalizão Ocidental (BBC, 2021).

Por parte da insurgência, destacaram-se ações de sabotagem, ataques suicidas e utilização de Artefatos Explosivos Improvisados (AEI). Em abril de 2004, um comboio da empresa militar *Blackwater* foi emboscado em Faluja, gerando baixas, e uma tentativa frustrada de tomar a cidade foi posta à tona, caracterizando a 1ª Batalha de Faluja. Após esse insucesso, formou-se uma Força de Coalizão composta por Estados Unidos, Iraque e Reino Unido, reunindo aproximadamente dez mil norte-americanos (a maior parte fuzileiros navais), dois mil militares iraquianos e um

¹ Capitão da Arma de Artilharia da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN/2013). Bacharel em Ciências Militares. Atualmente, desempenha a função de Capitão-Aluno na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO).

batalhão inglês, todos reunidos em prol da Operação *Al Fajr*, como foi denominada (MCWILLIAMS; SCHLOSSER, 2014). Esta se caracteriza como a 2ª batalha de Faluja, durando de 7 de novembro a 23 de dezembro de 2004, considerando todas as suas quatro fases.

Naquele que foi considerado o maior combate urbano dos Fuzileiros Navais americanos (*Marines*) desde a Batalha de Huê em 1968 no Vietnã (RICKS, 2007), a artilharia de campanha norte-americana teve participação destacada, sendo essencial ao prestar apoio de fogo para as unidades de manobra, que contavam com seus meios de apoio de fogo orgânicos constantes em seus respectivos batalhões.

Dessa forma, levanta-se a seguinte questão: como foi empregada a Artilharia de Campanha norte-americana na 2ª Batalha de Faluja?

Por meio desse questionamento, o objetivo geral deste trabalho é contribuir na exposição das técnicas empregadas, condutas diversas, organização, armamentos e munições utilizadas neste combate, que ainda se mantém atual, visto que os Meios de Emprego Militar (MEM) em Faluja constituem-se como o estado da arte em 2022. Assim sendo, é possível que tal análise seja positiva para contribuir à Doutrina Militar Terrestre (DMT) do Exército Brasileiro.

Visando atender uma relevante pretensão do Objetivo Estratégico do Exército 6 – manter atualizado o Sistema de Doutrina Militar Terrestre, cuja Ação Estratégica consiste em “aperfeiçoar a doutrina singular e contribuir com o aperfeiçoamento da doutrina conjunta.” (PEEx 2020 - 2023), este projeto busca atender a uma necessidade constante do Exército Brasileiro.

A partir do objetivo geral deste trabalho, pode-se formular a hipótese de que o emprego da artilharia americana é adequado à Artilharia de Campanha brasileira, ou que não é o caso basear-se em alguns aspectos experimentados em combate.

O presente artigo baseou-se na opinião do autor, amparada por fontes nacionais e internacionais que contribuíram para a análise das informações apresentadas.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CONSTITUIÇÃO DA TROPA

As duas grandes unidades de manobra na Operação *Al Fajr* eram o *Regimental Combat Team 1* e o *Regimental Combat Team 7 (RCT-1 e RCT-7)*, o que, no âmbito dos Fuzileiros Navais (*Marines*), equivale a uma força temporária, dotada de reforços, com efetivo similar a uma Brigada. Ambas receberam apoio do Exército norte-americano (*US Army*), o que caracterizou a *Al Fajr* como uma Operação Conjunta. As unidades do Exército e os batalhões iraquianos constituíram a *Task Force 2-7* e a *Task Force 2-2*, apoiando a *RCT-1* e a *RCT-7*, respectivamente. O batalhão inglês *Black Watch* seria o encarregado de isolar a área externa da cidade (WIGHT, REESE 2008).

2.2 CONSTITUIÇÃO DO APOIO DE FOGO

Durante o exame de situação das Forças de Coalizão, no período compreendido entre a 1ª e a 2ª Batalhas de Faluja, foi verificada a necessidade de incrementar no *RCT-1* e *RCT-7* unidades blindadas, a fim de exercer maior poder de choque frente às ameaças que os esperavam nos arredores da cidade. Além das unidades blindadas do *US Army*, também foi solicitado o apoio de dois obuses autopropulsados M109A6s Paladin 155 mm da *Task Force 2-2* para reforçar os fogos da *RCT-7*, ficando sob controle operacional deste. Esses fogos dariam maior profundidade ao apoio de fogo orgânico dos fuzileiros navais. Os dois *RCT* ainda teriam meios aéreos de apoio de fogo. (MATTHEWS, 2006).

2.3 O EMPREGO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NORTE-AMERICANA

Um dos pontos notáveis da Operação *Al Fajr* foi a capacidade dos elementos de Operações Psicológicas e da Inteligência norte-americana em articular a população de Faluja, de forma que ao final de outubro houvesse, nas estimativas dos *Marines*, menos de quinhentos civis. Enquanto isso, estimava-se que havia em torno de 3000 a 4500 combatentes da Insurgência (MCWILLIAMS; SCHLOSSER, 2014).

A Inteligência da Coalizão também previu que 33 das 72 mesquitas de Faluja eram “usadas por insurgentes para realizar reuniões, armazenar armas e munições, interrogar e torturar vítimas de sequestro, e conduzir sessões ilegais de tribunais da *Sharia*” (MCWILLIAMS; SCHLOSSER, 2014, p.6, tradução nossa). Ainda seriam levantadas mais de trezentas construções fortificadas, posições propícias ao emprego de caçadores, barricadas e diversos artefatos explosivos improvisados. A conduta adotada pela Coalizão foi muito proveitosa para a adoção de fogos sobre os alvos urbanos.

O apoio de fogo para o *RCT-7* compreendia dois M109A6s *Paladin* 155 mm, quatro morteiros 120 mm e dois morteiros 81 mm. Os M109A6s ficavam localizados a aproximadamente 22 quilômetros das áreas edificadas, mais precisamente no *Camp Fallujah*, local utilizado como base dos *USMC (United States Marine Corps)*. As guarnições de morteiros agiam fora do *Camp Fallujah*, e frequentemente tinham que sair de posição, visando a segurança (COBB, 2005).

Somente a favor da *Task Force*, os dois obuses foram responsáveis por 925 disparos, a maioria destes com proximidade à tropa apoiada. As missões de tiro demoravam menos de dois minutos desde o pedido de tiro até o arrebrandamento das granadas. A artilharia foi utilizada conforme a doutrina, executando tiros de preparação, fogos preparatórios e apoio direto, mas também foi empregada em situações não-doutrinárias, tais como limpeza de vias com suspeita ou confirmação de presença de minas terrestres ou AEI. A melhor conduta dos observadores, sugerida por Cobb (2005), era “trazer” o tiro nas ajustagens, e dar a voz de alerta para as tropas próximas quando fosse entrar na eficácia, visando abrigar a tropa amiga em decorrência da maior concentração de tiros. Os *Paladins* adjudicados à *Task Force 2-2* deram enorme vantagem à Coalizão. As Táticas, Técnicas e Procedimentos (TTP) foram eficazes, proporcionando aos elementos de manobra maior flexibilidade, poder de fogo e mobilidade.

2.3.1 A Subsistema Observação

Além do emprego doutrinário usual dos observadores avançados, houve grande emprego dos Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados (SARP), destacando-

se os *Predator*, *Shadow*, *Hunter* e *Pioneer*, os quais se mostraram muito precisos em suas investidas na Zona de Ação, levantando alvos com exatidão.

A harmonia entre elementos de Inteligência e observadores avançados contribuiu para evitar danos colaterais. As equipes de observação, dotadas com o *LRAS-3 (Long Range Advanced Scout Surveillance System)*, locavam alvos com precisão, de dia ou à noite. Uma das mais relevantes oportunidades de melhoria que foram levantadas na Operação *Al Fajr* foi que as Subunidades adjudicadas aos Batalhões dispusessem da seção completa de observação, em vez de somente um oficial subalterno. Essa falta de efetivo dificultava a habilidade em solicitar fogos durante a batalha, especialmente quando havia baixas. Com a intensidade do combate, a constante troca de postos de observação, grande quantidade de ângulos mortos e proximidade com o inimigo, a presença da seção de observação nos elementos de manobra faz-se um dos fatores críticos para o sucesso nas operações (COBB, 2005).

2.3.2 Munições utilizadas

Tanto as granadas 155 mm (*M109A6s Paladin*) como as 120mm (morteiros pesados) mais utilizadas foram a autoexplosiva, iluminativa, e fósforo branco, todas com espoletas percutentes, retardo e tempo. Ao todo, foram disparadas 925 granadas. Para os morteiros 81 mm, todas autoexplosivas com os três tipos de espoletas. O emprego de munições “inteligentes”, guiadas a laser ou GPS (*Global Positioning System*) fez-se de maneira mais restrita, como quando uma posição de posto de observação inimigo era identificada pelas tropas a pé ou pelos SARP (COBB, 2015).

O calibre dos armamentos pesados segue o padrão OTAN, cujos calibres são o 105 mm para a artilharia leve e o 155 mm para a artilharia média, os quais foram amplamente difundidos pelo mundo. Importante destacar também que o conceito de calibre para esse tipo de armamento pode considerar a razão tubo/diâmetro, cuja tendência atual é empregar o tubo de 39 ou 52 calibres. Isso significa que o tubo é 39 ou 52 vezes tão longo quanto o seu diâmetro. Essa característica aumenta substancialmente a dissuasão da Força Terrestre, visto que tubos com essas especificações são preparados para atirar granadas convencionais com projeção assistida, através de cargas de propelente adicionais, amplificando o alcance do tiro muitas vezes para além de 30 quilômetros. Igualmente importante, as principais

granadas guiadas atuais (*Excalibur* e *Copperhead*) são 155 mm e somente compatíveis com a especificação do calibre supracitado (GLOBALSECURITY, [s.d.]). Tal compatibilidade com as granadas inteligentes fez dos *Paladins* meios extremamente eficazes em prestar o apoio de fogo em Faluja.

Um meio muito útil para o apoio de fogo nessas operações é o obus 155mm autopropulsado blindado, já bem experimentado nas tropas norte-americanas e recém-adquirido pelo Exército Brasileiro, numa versão anterior à americana, o M109. Sua taxa de tiros e poder de penetração oferecem vantagem a quem o utiliza. As granadas autoexplosivas podem penetrar 38 polegadas (96 centímetros) em tijolos e concreto convencional. Em concretos reforçados, têm poder de penetrar 28 polegadas (71 centímetros) com considerável dano além de sua área de impacto. Com espoleta perfurante, o poder de penetração aumenta para 46 polegadas (116 centímetros) (USA, 2002).

As granadas 155 mm mostram-se muito superiores às 105 mm, já que estas não são tão efetivas para limpar posições fortificadas, casamatas, ou para liberar vias de acesso com obstáculos (USA, 2002).

Tomando por exemplo os dados de Junior (2017, p.9 apud BOURNE, Conferência *Future Artillery*, 2013), a quantidade de munições 155 mm utilizadas pelos *Paladin* (AP) e M777 (AR) nas Operações *Iraqi Freedom* e *Enduring Freedom* foi 333.210, das quais 71% eram autoexplosivas, 8% fumígenas e 21% iluminativas. Das munições *Excalibur* somente 236 granadas, o que comprova que na guerra atual ainda são utilizadas majoritariamente munições convencionais

2.4 CONTRIBUIÇÕES PARA A DOCTRINA MILITAR TERRESTRE DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Visando os objetivos constantes no Plano Estratégico do Exército 2020 – 2023, algumas observações fazem-se relevantes. Primeiramente, é notável o acréscimo de Poder de Combate que o obus autopropulsado M109 pode causar. Apesar do Exército Brasileiro não dispor do M109A6, a versão M109A5 +BR possui tubo de 52 calibres, habilitando-o a empregar munições como a *Excalibur* e *Copperhead*. A adoção deste material para as Brigadas blindadas está adequada para a manutenção da dissuasão regional na qual o Brasil está inserido. Além disso, observou-se que dois obuses autopropulsados 155 mm foram suficientemente eficazes para apoiar o apoio de fogo

orgânico dos *RCT*. Na doutrina brasileira, o menor escalão da Artilharia de Campanha é a Bateria de Obuses com 4 peças.

O Subsistema de Observação vem sendo prestigiado nos últimos tempos com equipamentos modernos, aumentando e muito sua eficácia no campo de batalha. É imperioso destacar que o simples emprego de binóculos com apenas um observador avançado pode ser um fator muito limitante, principalmente quando se fizerem necessários fogos a uma localidade edificada. No Exército Brasileiro, a aquisição do *AGLS (Artillery Gun Laying System)* modernizou o aspecto tático da Linha de Fogo, Topografia e Observação, pois ele loca pontos em coordenadas retangulares, facilitando a aquisição de alvos e as correções dos tiros. Mas a Força carece de meios orgânicos em seus Grupos de Artilharia que ofereçam visão noturna, emissão de sinal infravermelho para guiamento de munições inteligentes, e uso de SARP para incrementar a observação dos impactos e efeitos das granadas. Tais equipamentos foram muito valorizados no combate em Faluja.

As munições empregadas nos combates em Faluja eram majoritariamente convencionais, variando entre as autoexplosivas, fósforo branco e iluminativas, com variações, de igual forma, nas espoletas (retardo, tempo ou percutentes). Munições inteligentes, mesmo numa Força bem abastecida como a norte-americana, são doutrinariamente utilizadas em alvos compensadores ou quando há risco iminente de fratricídio. A aquisição das munições inteligentes torna-se um meio dissuasório bastante relevante para a Força Terrestre, mas adequado somente para o M109A5 +BR.

3 CONCLUSÃO

A modernização dos meios de apoio de fogo, incluindo todos os subsistemas que o compõem e a aquisição de munições de precisão eleva a operacionalidade da Força Terrestre e a capacidade dissuasória frente a ameaças externas. A modernização dos obuses autopropulsados do Exército ressalta a importância que a Função de Combate Fogos exige. Contudo, faz-se necessário suprir algumas carências, como a modernização dos meios componentes do Subsistema Observação, e de revisões doutrinárias que enriqueçam o estabelecimento de Técnicas, Táticas e Procedimentos para poder atuar em um ambiente operacional mais restrito e sensível, como é o caso das áreas edificadas.

REFERÊNCIAS

BBC. 21 histórias que marcaram o século XXI, Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55351024>. > Acesso em: 27 de fev. de 2022.

BRASIL. **EB 10-P-01.007: Plano Estratégico do Exército. 2020-2023.**

COBB. **The fight for Fallujah – Field Artillery 3/4**, 11 de novembro de 2005. Disponível em: <<https://www.scoop.co.nz/stories/WO0511/S00185/the-fight-for-fallujah-field-artillery-34-2005.htm>>

EUA. Department of the Army. **FM 3-06.11: Combined Arms Operations in Urban Terrain.** Washington, DC, 2002.

GLOBAL SECURITY. Disponível em: <<https://www.globalsecurity.org/military/world/artillery-caliber.htm> > Acesso em: 02 de mar. de 2022.

JÚNIOR, Cezar Augusto Rodrigues Lima. **Uma projeção do subsistema Linha de Fogo da Artilharia de Campanha para o Exército Brasileiro de 2030**, Revista Giro do Horizonte, 2º quadrimestre, 2017.

RICKS, Thomas E. (2007). **Fiasco: The American Military Adventure in Iraq, 2003-2005.**

WRIGHT, Donald P.; REESE, Timothy R., with the Contemporary Operations Study Team. **On Point II: Transition to the New Campaign.** 1. ed. Washington: CSI Press, 2008.